**打印机的维护**

一 激光打印机维护保养完全手册

激光打印机是现代办公不可缺少的办公设备，它的使用为广大的办公用户带来了很大便利，同时也大大提高了办公效率。大家在使用激光打印机时，除了要知道简单的操作步骤外，还要对打印机的维护、正确的使用及常见故障的解决有所了解，这样才会更好的利用激光打印机为日常办公工作服务。

一、打印机常见部件的维护

激光打印机自身吸附灰尘的能力很强，在打印工作时不可避免地会有一些粉尘残留在机内的一些部件上。由于激光打印机热量会将这些粉尘粉尘变成坚硬的固体，从而影响到激光打印机的正常使用，甚至使激光打印机发生故障。激光打印机需要维护的部件包括电极丝、激光扫描系统、定影器部分、分离爪及硒鼓等。

1、电板丝的维护

电极丝沾污了废粉、纸灰等，会使打印出来的印件墨色不够、纸样背面脏污或输出的打印件底灰严重。维护电极丝时应小心地取出电极丝组件，有些型号的打印机不必取出电极丝，可直接在机子上进行清洁，可以先用毛刷刷掉其上附着的异物，然后再用脱脂棉花将其轻轻地仔细擦拭干净。

2、扫描系统的维护

激光扫描系统中的激光器及各种镜片被粉尘等污染后，会造成打印件底灰增加，图象不清。可用脱脂棉将它们擦拭干净，如不行可用脱脂棉醮少许酒精擦拭干净，擦拭时一定要注意不能改变它们的原有位置或碰坏。

3、定影辊的维护

定影加热辊在长期使用后可能粘上一层墨粉等脏物，就会影响打印效果，如出现黑块、黑条等。与加热辊相配对的橡皮辊，长期使用后也会粘上废粉，一般较轻微时不会影响输出效果，但若严重时，会使输出的样稿背面变脏。这时就需要清洁加热辊和橡皮辊，可用脱脂棉蘸无水酒精小心地将其擦拭干净。但不可太用力擦拭加热辊，橡皮辊的擦拭可简单一些，只需将其表面擦干净即可。

4、分离爪的维护

分离爪是紧靠加热辊的小爪，主要作用是分离纸张，避免纸与热辊相粘而卡纸，其爪尖长期与加热辊和纸张摩擦，可能会粘上废粉结块，从而使纸张输出时变成弯曲褶皱状，甚至引起卡纸。因此，如发现输出纸张有褶皱时应注意清洁分离爪。方法是小心地将分离爪取下，仔细擦掉粘在上面的废粉结块，并保持其背部光滑。

5、硒鼓的维护

还要注意不能用利器来刮热辊的表面，尤其是在卡纸时，要注意小心地将其卡住的纸拿出，这主要用机器本身运转时将卡住的纸带出，或者是打开机盖，然后用手转动齿轮，让纸走出，尽量不要用手硬拔，更不能用螺丝刀、镊子等利物去捅，以免损伤镀膜。如果把其外面的损伤热辊薄膜，会影响输出的打印稿质量。

8、如果废粉堆积太多，就会出现“漏粉”现象，即在输出的样稿上出现不规则的黑点、黑块，所以在更换墨粉时要把废粉收集仓中的废粉清理干净，以免影响输出效果。如不及时清理最终还会损伤硒鼓表面。

最后，维护清理完毕后，即可重新启动打印机进行自检，如一切正常，再连接打印电缆，使打印机进入正常工作状态。

三、激光打印机的正确使用

1、正确选用复印纸

选择好激光打印机用的纸张很重要。为了确保进纸顺畅，纸张必须干净而精确地裁切，最好选用静电复印纸，纸张的范围在60-105g／平方米为宜，一般常使用70g／平方米复印纸，太薄或太厚的纸张都容易造成卡纸，太厚的纸张或铜版纸不但不容易输出，而且还会迫使分离爪在热辊上多次不规则的移动，甚至使分离爪的顶尖部位刺到热辊上，损坏镀膜。

潮湿的纸张无法正确进纸，并且可能在纸张通路上倾斜或折叠，潮湿纸张上的打印质量通常很差。最好不要自己裁纸，这样裁的纸往往有毛边，纸毛在机器内聚积，会对机件造成损害，同时也可能会划伤感光鼓。纸张在使用前，不要直接放入纸盒，应将纸张打散，纸盒不要装得太满，纸张必须保持干净，不能有纸屑、灰尘或其它硬物，以免带人机内，刮伤感光鼓等部件。

2、正确选用碳粉盒

碳粉盒是激光打印机中最常用的耗材，不同型号的激光打印机所使用的碳粉盒是不同的。所以，要选同打印机相匹配的碳粉盒，不要选用其它型号打印机的耗材，以免损坏机器。新买的碳粉盒不要随意开封，厂家为了防止碳粉盒内的碳粉受潮而结成硬块，通常都是用铝薄纸将其密封，从而延长保质期达两三年之久。所以在使用时才能将包装坼封，以免缩短碳粉盒的保存年限。在使用时最好将其摇动一下使碳粉均匀地散开。

现在的激光打印机都提供了“经济模式”功能，能够让用户使用一半的碳粉量来打印文稿。所以大家在打印草稿或要求不高的稿件时，可以用“经济模式”打印，确认达到了理想效果后再以正常的模式进行输出，这对于图象设计用户在修改比较频繁的情况下可以节省大量的碳粉。另外，利用现有的大部分排版软件都提供了文件预览功能，这样用户就可以在打印输出前从屏幕上调整到理想效果后，就可以对其进行打印，因此也达到了节省碳粉的目的。

3、正确安装与存放硒鼓

硒鼓对激光打印机来讲非常重要，其品质与性能的好坏直接影响打印的质量。安装硒鼓时，首先要将硒鼓从包装袋中取出，摆动6-8次，以使碳粉疏松并分布均匀，然后完全抽出密封条，再以硒鼓的轴心为轴转动，使墨粉在硒鼓中分布均匀，这样可以使打印质量提高。新购置的硒鼓要保存在原配的包装袋中，在常温下保存即可。切记不要让坚硬的物体磕碰到硒鼓，也不要让阳光直接曝晒硒鼓，否则会直接影响硒鼓的使用寿命。

4、正确更换臭氧过滤器

激光打印机在打印过程中会产生臭氧，每打印五万张就必须更换臭氧过滤器，虽然此时臭氧过滤器看上去很干净，但已不能过滤臭氧了。当激光打印机放在拥挤的环境中、房间的通风不佳、打印机排气口正对操作人员的脸部、臭氧过滤器使用过久等都会使在打印过程中所产生的臭氧对人体产生危害，此时必需改进打印机的工作环境，并及时更换臭氧过滤器。

5、其它正确使用事项

激光打印机的放置环境要注意通风。不能把打印机放在阳光直射、过热、潮湿或有灰尘的地方。激光打印机要在电脑启动之后打开电源，否则先开打印机的话，电脑开机会再启动一次打印机，造成额外损耗。不要触摸硒鼓或碳粉，这可能会永久地破坏硒鼓的表面并会直接影响打印质量，而碳粉对人体和环境都有一定的危害。

四、常见问题解决

1、卡纸问题

卡纸故障非常常见，出现卡纸现象时，不要急躁，可以采用手工的方式，双手轻轻拽着被卡住的纸张，顺着走纸的方向，缓慢地将卡纸从打印机中取出来。在取出的过程中，应尽量先关闭打印机电源。

卡纸故障原因一般是盛纸盘安装不正，软件的设置有问题也会造成卡纸，比如在软件设置中设定的是A4尺寸的纸张，但纸盒里却装了其它尺寸的纸张，就会发生卡纸现象。取纸辊磨损导致压力不够同样会造成卡纸。更换新的取纸辊可排除卡纸故障，如一时无法更换时，也可用缠绕橡皮筋的办法进行应急处理，从而使进纸恢复正常。另外，正确的选用打印纸，卡纸情况的发生几率也会大大降低。

2、无法打印问题

1.检查打印机的电源是否正常

2.检查打印机有没有报警, 如亮红灯或面板上是否有错误提示

3.检查电脑中是否已经安装好打印机的驱动

4.检查电脑中的打印机的状态,是否处于暂定打印或脱机工作,或电脑是否有错误提示

5.检查打印机的数据线是否正常

6.检查电脑中是否有多个打印机? 是否没有选择到正确的打印机

7.如果以上方法都无效, 请联系厂家或经销商

3、内部温度过高问题

如果打印机开机时间过长，而且打印工作量过大或散热情况不好，使得输出通道内的温度过高。当打印机温度过高时，甚至会出现纸张进入机内，打印件却出不来的情况，而电脑却显示打印完毕。这是由于打印机内温度过高，当纸张向外传送时，纸的前端被高温烫软，无法向前运动，出现这种情况时，应立即停止打印并关机，打开打印机的所有外盖，将打印机放置在通风条件良好的地方，让打印机充分散热后再工作。

4、打印件输出空白问题

造成这种故障的原因可能是显影辊未吸到墨粉，也可能是感光鼓未接地，由于负电荷无法向地泄放,激光束不能在感光鼓上起作用，因而鼓在纸上也就无法印出文字来。感光鼓不旋转,也不会有影像生成并传到纸上，故必须确定感光鼓能否正常转动。如果墨粉不能正常供给或激光束被挡住，也会造成白纸。因此，应检查墨粉是否用完、墨粉盒是否正确装入机内、密封胶带是否已被取掉或激光照射通道上是否有遮挡物。需要注意的是，检查时一定要将电源关断，因为激光束可能会损坏你的眼睛。

5、打印图文过淡问题

出现这种现象时，用户首先应观察碳粉盒内的碳粉时候是否过少，如果是可以取出碳粉盒并轻轻摇动使剩余的碳粉均匀分布或更换新的碳粉盒。另外，纸张比较潮湿也容易出现此类问题。如果打印纸装反或质量太差不能满足打印要求，也可能会出现这种现象，也有可能是把省碳模式打开了，这时用户只要通过软件包的设置来关闭省碳模式就可以了。

6、打印图文时有黑边

出现这种现象时，通常是晒鼓有问题了, 建议更换打印机的晒鼓

7、打印乱码或不断地打印乱码

中病毒导致的,或驱动安装不正确造成的.

四 复印机维护保养

复印机在复印达到一定数量后，或副本质量明显下降时，需要进行保养。只有适时地进行维修、保养，机器才不容易发生损坏，并能经常保持满意的复印效果。 复印机的使用常识

大家还要注意，日常正确的使用方法显得尤为重要。

1、选择合适的地点安装复印，要注意防高温、防尘、防震、防阳光直射，同时要保证通风换气环境良好，因为复印机会产生微量臭氧，而操作人员更应该每工作一段时间就到户外透透气休息片刻。平时尽量减少搬动，要移动的话一定要水平移动，不可倾斜。为保证最佳操作，至少应在机器左右各留出90厘米，背面留出13厘米的空间（如机器接有分页器，大约需要23厘米的距离。），操作和使用复印机应小心谨慎。

2、应使用稳定的交流电连接使用，电源的定额应为：220-240V、50Hz、15A。

3、每天早晨上班后，要打开复印机预热预热半小时左右，使复印机内保持干燥。

4、要保持复印机玻璃稿台清洁、无划痕、不能有涂改液、手指印之类的斑点，不然的话会影响复印效果。如有斑点，使用软质的玻璃清洁物清洁玻璃。

5、在复印机工作过程中一定要在盖好上面的挡版，以减少强光对眼睛的刺激。

6、如果需要复印书籍等需要装订的文件，请选用具有"分离扫描"（split scan feature）性能的复印机。这样，可以消除由于装订不平整而产生的复印阴影。

7、如果您的复印件的背景有阴影，那么您的复印机的镜头上有可能进入了灰尘。此时，您需要对复印机进行专业的清洁。

8、当复印机面版显示红灯加粉信号时用户就应及时对复印机进行加碳粉，如果加粉不及时可造成复印机故障或产生加粉撞击噪音。加碳粉，时应摇松碳粉并按照说明书进行操作。切不可使用代用粉（假粉），否则会造成飞粉、底灰大、缩短载体使用寿命等故障，而且由于它产生的废粉率高，实际的复印量还不到真粉的2/3。

9、当添加复印纸前先要检查一下纸张是否干爽、结净，然后前后理顺复印纸叠顺整齐再放到纸张大小规格一致的纸盘里。纸盘内的纸不能超过复印机所允许放置的厚度，请查阅手册来确定厚度范围。为了保持纸张干燥，可在复印机纸盒内放置一盒干燥剂，每天用完复印纸后应将复印纸包好，放于干燥的柜子内。

10、每次使用完复印机后，一定要及时洗手，以消除手上残余粉尘对人体的伤害。

11、工作下班时要关闭复印机电源开关，切断电源。不可未关闭机器开关就去拉插电源插头，这样会容易造成机器故障。

12、如果出现以下情况，请立即关掉电源，并请维修人员。A、机器里发出异响；

B、机器外壳变得过热；C、机器部分被损伤；D、机器被雨淋或机器内部进水。 复印机的日常保养

复印机是聚集了光学、机械、电路等高科技的精密产品，定期的清扫、整理、加油、调整是确保复印机正常运行的关键。必要的保养可以提高复印机的工作质量，延长使用寿命，节约维修费用。

在复印机的运行过程中，它的光学系统、机械系统、电路系统，除了正常的磨损外，还受到来自复印机内部和外部的灰尘等杂物的侵害，造成复印品质变差和运行故障。保养主要是对复印机的光学、显影、充电、转印、分离、消电电极定影、转送等部件和色粉回收等系统进行清洁或进行局部调整。通常，光学系统中的杂物会造成复印件底灰较重，出现黑色斑点，机械系统中的杂物会造成卡纸，复印件出现污迹等问题。因此，在日常工作中，我们要注意复印机的清洁保养。通常，用户可以做以下工作：

1、盖板的清洁

由于接触各种原稿和被手扶摸，会使洁白的塑料衬里或传送带变黑，造成复印件的边角出现黑色污迹。用棉纱布蘸些洗涤剂反复擦拭，然后用清水擦拭，再擦干即可。注意：不要用酒精、乙醚等有机溶剂擦拭。

2、稿台玻璃的清洁

由于稿台玻璃容易受到稿件和手的沾污，同时也容易被划伤，所以应定期清洁保养才能保证良好的复印效果。在工作中要 避免用手直接接触稿台玻璃，如有装订，应将原稿上的大头针、曲别针、订书钉等拆掉，并放在指定位置。涂改后的原件一定要等到涂改液干了以后再复印。清洁稿台玻璃时，应避免用有机溶剂擦拭。因为稿台玻璃上涂有透光涂层和导电涂层，这些涂层不溶于水，而溶于有机

物质。

3、电路系统

电路系统因长时间在高压下工作，吸附了大量的粉尘，从而造成电子元件间的电阻率降低，引起电流击穿电子元件，烧毁线路板。以下部分的清洁工作应由专业技术人员进行：光学系统的清洁、机械系统的清洁、进纸系统的清洁、出纸系统的清洁。

4、清除废旧墨筒

小心地清除废旧墨筒，以防墨粉充斥在空气中过多的被人体吸入。

5、更换部件

在复印到一定张数后，复印机的易耗性零件（如：清洁刮片、电极丝、分离爪（片）、搓纸轮等，这些零件在保修期内也不属于免费提供）由于磨损，可能需要进行必要的更换。而这类维修及零备件费用的支出，是正常的，不应认为是设备的质量问题。

激光打印机的硒鼓是非常重要的部件，它的好坏直接影响打印质量。由于硒鼓存在工作疲劳问题，因此，连续工作时间不宜过长，如果输出量过大时，可在工作一段时间后停机休息一段时间再继续工作。硒鼓的清洁维护也很重要，一般步骤如下：

首先关闭打印机电源，小心拆下硒鼓组件，用脱脂棉将硒鼓表面擦拭干净，但不能用力，以防将硒鼓表层划坏。然后用脱脂棉蘸硒鼓专用清洁剂擦试硒鼓表面。擦拭时应采取螺旋划圈式的方法，擦亮后立即用脱脂棉花把清洁剂擦干净。最后用装有滑石粉的纱布在鼓表面上轻轻地拍一层滑石粉，即可装回使用。

二、激光打印机维护的注意事项

1、掌握激光打印机的最佳维护时间，可以收到最好的维护效果。可视情况每隔2～4个月或每打印完4000页时进行一次，也可在每次更换硒鼓时进行维护。另外，打印质量出现问题时也应进行维护。

2、在清洁维护激光打印机之前，应关闭打印机电源，切断与PC的连接电缆，等打印机内部的热辊冷却后方可进行。

3、最好利用专用的清洁维护工具，这样一来可以更有效的完成清洁维护工作，二来还能避免清洁维护时对机器的伤害。 比如清洁纸，它具有很强的吸附作用，它能粘走滚轮和纸道上的粉尘。无绒软布可以用来抹净外壳、鼓粉壳用，镜头刷维护硒鼓时用。另外像粉尘吸附器，通过它也能够清理掉内部粉尘。

4、对于打印机机械运动部件的油垢可用汽油擦除，但不能让汽油触及塑料部件，以防老化。用汽油擦拭后，还应涂一层硅油，以保证机械部件润滑良好。但时间长了，润滑效果会下降，因此应适当补充硅油。

5、激光打印机的感光鼓、定影鼓在一般情况下不宜经常清洁。在更换碳粉盒或清除夹纸的过程中，不要用手触及感光鼓的表面，对其表面灰尘只能轻轻扫除，如不小心印上手印或油污，应用高级镜头纸蘸无水酒精顺着一个方向擦除。

6、每次更换粉盒后，应使用酒精棉签清洁电晕网。更要经常做的是使用柔软的纱布清洁内壁沾染上的碳粉颗粒。内部所有能看得见、够得着的部位都要清洁到。这些清洁工作能减少打印时的黑斑或条纹。

在打印机的转印辊附近，也可能积累一些碳粉，影响成像质量。可用激光打印机自带的软毛刷，对黑色的转印辊进行清洁。对于静电消除器、送纸导引以及分离爪的清理，仍然可以用软毛刷进行清洁。

7、在清洁定影热辊时，首先要关掉电源，让机器冷却后再进行，不要用一些有机溶剂，以免损坏镀膜，用脱脂棉沾些干净的水将其上面的脏物清除掉即可。